EPROMライター&イレーサー

Palette-33

ユーザーズマニュアル

LOGIC PACK

使用上の注意

弊社製品『Palette-33』をお取り扱いの際にはこの説明書をよく読んでからご使用ください。

・『Palette-33』に標準添付されている(ACアダプタやケーブル)以外のものを接続しないでください。
　標準添付品以外のものを接続された場合、本体がこわれることがあります。

・『Palette-33』本体のソケットに壊れたデバイスを差し込んだり、デバイスを逆に差し込んだり、
　差し込む場所をまちがえたり、デバイスの読み込み中または書き込み中に取り外しなどの操作をした場合は
　『Palette-33』本体またはデバイスを破壊する恐れがあります。

・この取扱説明書に記載されている説明または注意事項に反してご使用になられた場合は『Palette-33』本体、
　PC本体及び周辺装置がこわれます。

何か不明な点などがございましたら弊社までご連絡ください。

TEL　0538－32－2822
FAX　0538－34－1082

【ユーザー登録カード】
同梱されているユーザー登録カードに必要事項をもれなく記入し直ちにご返送いただきますようお願いします。
技術的な問い合わせ、バージョンアップなどはこのカードに基づいて行われます。またユーザー登録カードの返送をもって保証書に代えさせて頂きます。

【保証】
本製品が万一故障した場合、購入日から満６ヶ月間であれば無償修理致しますので弊社までお手数ですがご返送ください。また返送前に1度ご連絡下されば幸いです。

次の場合は保証期間内であっても保証の対象になりません。
・使用上の誤り
・弊社以外での修理/改造/調整/分解
・ユーザー登録がされていない場合(ユーザー登録カード未返送のとき)
・天災等による故障
・御客様側で輸送、移動時の落下等による故障

【問い合わせ】
本製品に対する技術的な問い合わせはユーザー登録の完了をもって可能となります。
また、本製品をご使用なさる上でパソコンの基本操作の知識や理解が必要ですが、パソコンの基本操作に関する質問は一切受け付けませんのであらかじめご了承下さい。

ハードウェア編

[ハードウェア編]目次

1. はじめに

この度はＰＲＯＭプログラマー『Palette-33』をお買い上げ頂きまして誠にありがとうございます。
『Palette-33』は低価格ながら数々の機能を持っています。本製品の性能を十分に引き出して
ご使用いただくために、このユーザーマニュアルを熟読されるようお願いします。

この取扱説明書はパソコンとその操作方法に関しての知識が既にあるものとして記述しています。

※本製品により生じた損害に対する一切の責任は負いかねます。

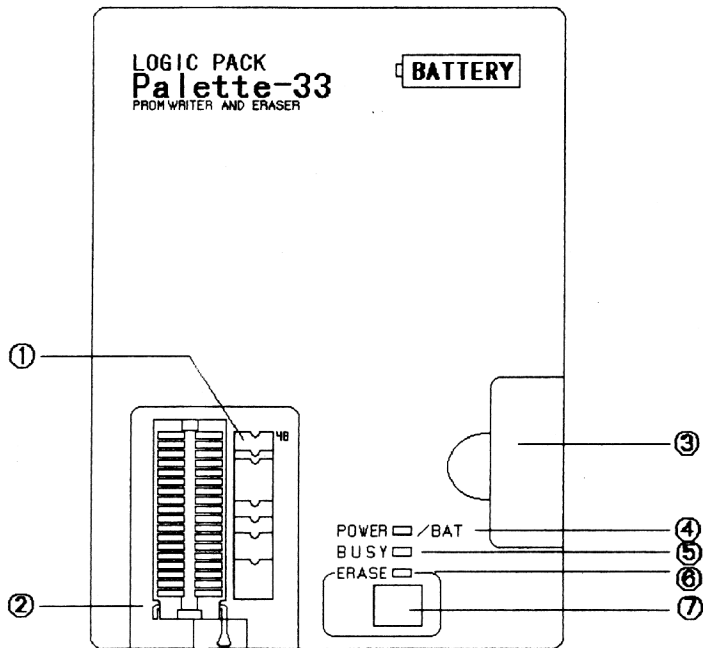
2. 仕様

項目	内容
・型番	『Ｐａｌｅｔｔｅ－３３ BATTERY』 R-2502 『Ｐａｌｅｔｔｅ－３３』 R-2500
・対応デバイス	27C32A ～ 27C160 EPROM 32k ﾋﾞｯﾄ ～ 16M ﾋﾞｯﾄ EEPROM FLASH
・表示	『Ｐａｌｅｔｔｅ－３３』 [POWER LED], [BUSY LED], [ERASE LED]表示 『Ｐａｌｅｔｔｅ－３３ BATTERY』 [POWER/BAT LED], [BUSY LED], [ERASE LED]表示
・スイッチ	電源スイッチ, イレーサースイッチ, ディップスイッチ
・インターフェース	RS232C RTS/CTS 制御 9600bps, 19200bps, 38400bps (ディップスイッチによる切換)
・通信条件	ストップビット１，パリティチェック無し, データビット長８
・対応フォーマット	インテルＨＥＸ, モトローラＳ, バイナリ, テクトロニクスＨＥＸ
・電源電圧	AC100V ± 10 ％ 50Hz/60Hz 『Ｐａｌｅｔｔｅ－３３ BATTERY』のみ専用バッテリー内蔵
・充電時間と使用時間	充電時間 約 15 時間 使用時間 約 3 時間 『Ｐａｌｅｔｔｅ－３３ BATTERY』のみ ※充電時間, 使用時間は使用状況により異なります
・温湿度条件	5 ～ 35 ℃, 20 ％～ 80%(ただし結露しないこと)
・外形寸法	148.5(W)× 210(D)× 35(H)mm A5 サイズ (突起部含まず)
・重量	『Ｐａｌｅｔｔｅ－３３ BATTERY』約 670g(AC ｱﾀﾞﾌﾟﾀ含まず) 『Ｐａｌｅｔｔｅ－３３』 約 460g(AC ｱﾀﾞﾌﾟﾀ含まず)

3. Palette-33 に付属するもの

品名	数量
・Palette-33 ユーザーズマニュアル	１冊
・ユーザー登録カード	１枚
・コントロールソフト用フロッピーディスク 3.5 インチ 2DD	２枚
・Palette-33 本体	１台
・専用ＡＣアダプター	１個
・RS232C ケーブル	１個
・25 ピン－９ピン変換アダプタ	１個

4. 各部の機能

[正面]

①各デバイスの装着位置
　デバイスを②のソケットに差し込む場合は各デバイスの位置にあうようにして下さい。
　８ピン・２４ピン・２８ピン・３２ピン・４０ピン・４２ピン・４８ピンの位置がわかるように
　なっています。

②４８ピンソケット
　デバイスを装着、脱着するソケットです。

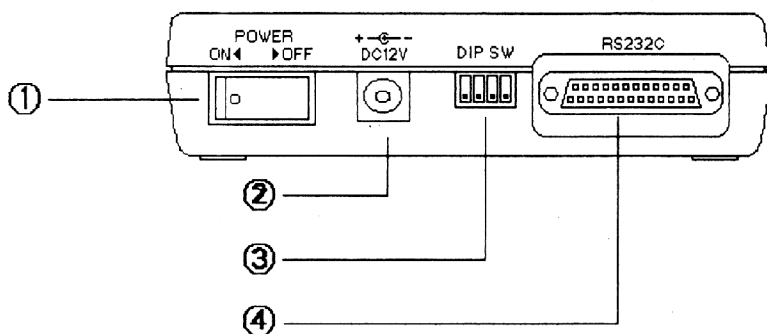
③イレーサ部
　ＥＰＲＯＭのデータを消去するときに使用します。蓋が開いている状態ではイレーサーランプは
　点灯しません。

④[POWER LED/BAT]
　『Palette-33』の場合は電源スイッチをONにすると点灯します。
　『Palette-33 BATTERY』の場合、ＡＣアダプターを接続していないときは次のようになります。
　・点灯しているとき　　　　通常動作状態
　・暗く点灯もしくは点滅　　満充電状態(弱充電状態)
　・消灯　　　　　　　　　　要充電状態

⑤[BUSY LED]
　②のソケットに差し込んだデバイスに読み込みや書き込みなどの操作をおこなったとき、
　点滅します。

⑥[ERASE LED]
　イレーサランプの点灯／消灯を示します。

⑦[ERASE]スイッチ
　イレーサーランプを点灯／消灯します。

[背面]

①電源スイッチ
電源を ON/OFF します
『Palette-33 BATTERY』ではこのスイッチが ON でないと充電されません

②ＡＣアダプター用コネクタ
付属の専用ＡＣアダプターを接続するコネクタです

③ディップスイッチ
各種設定を行います(通信速度を設定します)
通信速度の設定は次のようになります

	ディップスイッチ	
通信速度	1	2
9600bps	OFF	OFF
19200bps	ON	OFF
38400bps	OFF	ON

④ RS232C コネクタ
RS232C インターフェースを持つパソコンと接続し、本体のコントロールまたはデータ転送を行います。

5. 『Palette-33 BATTERY』バッテリーの充電について
本体にＡＣアダプターを接続しないとき、[POWER LED]は専用バッテリーが十分に充電されていれば通常動作状態として点灯していますが、充電不足になってくるとやや薄暗くなったり、点滅したりします。デバイスへのアクセス中にこのような状態になりましたらＡＣアダプターを接続するかまたはデバイス操作を中止してください。ＡＣアダプターを接続せずにそのままにしますとデバイスへのアクセス中に電源がきれてしまい、デバイスを破壊する恐れがあります。

本体にＡＣアダプターを接続してご使用の際にも本体内蔵の専用バッテリーの充電ができます。ただし、電源スイッチが入っているときのみ充電されます。充電だけを行う場合でも電源スイッチはONの状態にしておいてください。またバッテリーが消耗しているときに、[ERASE]スイッチを押したり電源投入をしますと[POWER/BAT LED]が消灯して要充電状態になることがあります。このような状態になりましたら再充電をおこなってください。

6. 『Palette-33 BATTERY』の注意事項
本体に内蔵されている専用バッテリーはニッカドバッテリーを使用しています。
充放電は約７００回できますが、完全放電せずに途中で充電を繰り返しますとバッテリーのメモリ効果により、使用時間が短くなる場合がございます。

7.『Ｐａｌｅｔｔｅ－３３』本体の準備

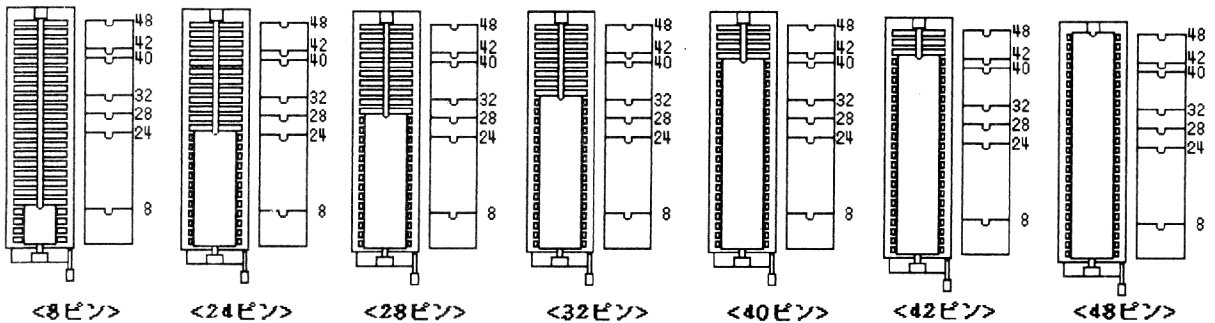
□本体電源スイッチの投入

電源スイッチをＯＮする前に以下の準備・確認をおこなって下さい。
①本体にＡＣアダプターを接続して下さい。
②コンセントにＡＣアダプターを接続して下さい。
③デバイスがソケットに装着されていないことを確認して下さい。
④ディップスイッチをコントロールソフトまたはパソコンに合わせて設定して下さい。
⑤ RS232C ケーブルをパソコン、『Palette-33』本体間に接続して下さい。

電源スイッチを ON にしたら以下の確認をお願いします。
①[POWER LED]が点灯しているか?
②[BUSY LED]が約３秒間点灯した後、消灯したか?

※[BUSY LED]が点灯している間(約３秒間)は『Palette-33』本体をコントロールできません。
したがってコントロールソフトプログラムの起動は消灯した後に行ってください。

□デバイスの装着、脱着に関して

デバイスの装着、脱着の際は[BUSY LED]が点滅していないことを確認し、コントロールプログラムがデバイスにアクセスしていないときにおこなってください。デバイスアクセス中に装着脱着をおこないますと、デバイスの信頼性が低下します。またデバイスはコントロールソフトで選択してから装着してください。
ソケットのレバーを起こした状態(オープンな状態)でデバイスの向きに注意して下端をソケットの下端に合わせ、右側の各ピンの上端位置にあうように装着して下さい。レバーを手前に倒せば、デバイスを固定できます。

※注意事項
『Palette-33』にはデバイス挿入機能・逆差しチェック機能・位置ずれチェック機能等は搭載されておりません。ソケットにデバイスを装着する際には十分注意してお取り扱い下さい。
また、レバーを閉じるときにレバーとケースの間に手や指を挟まないように注意して下さい。

□イレーサーの使用方法

①右側のイレーサー用の蓋をあけます。
②ＥＰＲＯＭの窓を下側にしてセットラインを参考にしながら、ランプが EPROM の窓にあたるようにおきます。
③蓋を閉めます(このとき蓋をしっかりと閉めないとイレーサランプ及びＬＥＤが点灯しません)
④[ERASE]スイッチを押すと[ERASE LED]が点灯し、紫外線ランプも点灯します。
⑤約２分後、[ERASE LED]が消灯し紫外線ランプも消灯します。
⑥[ERASE LED]の消灯を確認後、蓋をあけてＥＰＲＯＭを取り出します。

※注意事項
ＥＰＲＯＭによっては１回で十分にイレースできないものもございます。その場合は２～３回イレースして下さい。

重要
蓋を開けた状態では紫外線(イレーサー)ランプが点灯しないようになっています。 もし間違って点灯することになっても長時間ランプの光を直視するようなことは絶対に避けて下さい。

ソフトウェア編

[ソフトウェア編]目次

1. ソフトウェアのインストール

□コントロールソフトの動作環境

コントロールソフトとして ① Windows3.1 版, ② Windows95 版, ③ MS-DOS 版の 3 種類が添付されています。各ソフトウェアの必要な実行環境は次の通りです。

① Windows3.1 日本語版

コンピュータ本体	80386SX 以上の CPU を搭載しているパーソナルコンピュータ
最小メモリ	メインメモリ 640K バイト以上、プロテクトメモリ４Mバイト以上
ハードディスク	２５Mバイトの空き領域が必要です。
ディスプレイ	本体に接続可能で Windows3.1 に対応したディスプレイ
ディスクドライブ	3.5 インチ(720K バイト)のフロッピーが使用できるもの

② Windows95 日本語版

コンピュータ本体	i486SX 以上を搭載したパーソナルコンピュータ
最小メモリ	８Mバイト以上（１２Mバイト以上を推奨)
ハードディスク	７５Mバイト＋８Mバイト以上の空き領域が必要です (ファイルを展開する仮想メモリ用として８Mが必要です)
ディスプレイ	ＶＧＡ以上表示可能なグラフィックス機能 PC98 の場合は 640 × 480 以上表示可能なグラフィックス機能
ディスクドライブ	3.5 インチ(720k バイト)フロッピーが使用できるもの

③ MS-DOS 版

コンピュータ本体	PC98 及びその互換機(ハイレゾモード, LT, HA を除く)
最小メモリ	メインメモリ 130K バイト以上
ＯＳ	ＭＳ－ＤＯＳ Ver 3.1 以上

□ディスク内容

① Windows3.1(Palette for Win16)用及び③ MS-DOS 用とかかれたラベルのついたもの

DOS <DIR>
- PTC.EXE .... コマンド入力方式コントロールプログラム (PTC_NEC.EXE または PTC_IBM.EXE 呼び出し用プログラム)
- PTC_IBM.EXE .... IBM PC 用コントロールプログラム
- PTC_NEC.EXE .... NEC PC 用コントロールプログラム

WIN16 <DIR>
- SETUP16.EXE .... 『Palette for Win16』用インストールプログラム
- PTWIN16.EXE .... 『Palette for Win16』Windows3.1 用コントロールソフト
- PTWIN16.HLP .... 『Palette for Win16』Windows3.1 用ヘルプファイル

② Windows95(Palette for Win32)用とかかれたラベルのついたもの

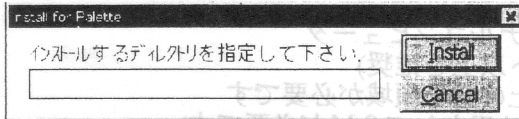
WIN32 <DIR>
- SETUP32.EXE .... 『Palette for Win32』用インストールプログラム
- PTWIN32.EXE .... 『Palette for Win32』Windows95 用コントロールソフト
- PTWIN32.HLP .... 『Palette for Win32』Windows95 用ヘルプファイル

□インストールプログラムの実行

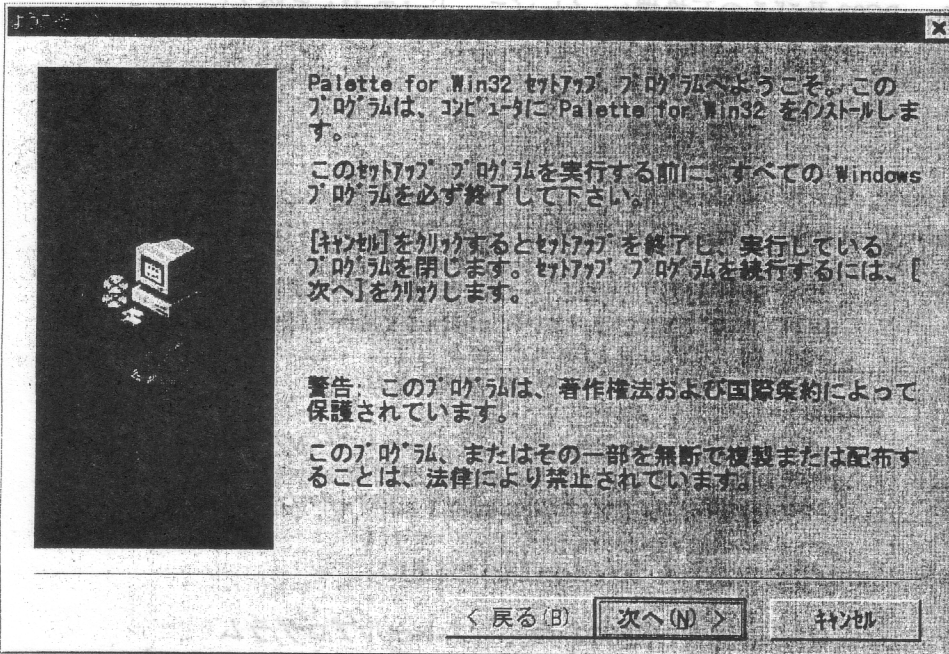
①[Windows3.1] ... [プログラムマネージャ]-[アイコン]-[ファイルを指定して実行]でフロッピーディスクにある SETUP16.EXE を実行してください。

②[Windows95] .... [スタート]-[ファイル名を指定して実行]でフロッピーディスクにある SETUP32.EXE を実行してください。

③[MS-DOS] ... フロッピーディスクにある PTC.EXE と IBM PC のときは PTC_IBM.EXE, NEC PC のときは PTC_NEC.EXE を適当なディレクトリにコピーして実行して下さい。(インストールプログラムはありません)
(以後、ソフトの動作方法に関しては 5-1 ページ以降をご参照下さい)

起動後、下記のようなウィンドゥが開きます。

①[Windows3.1]

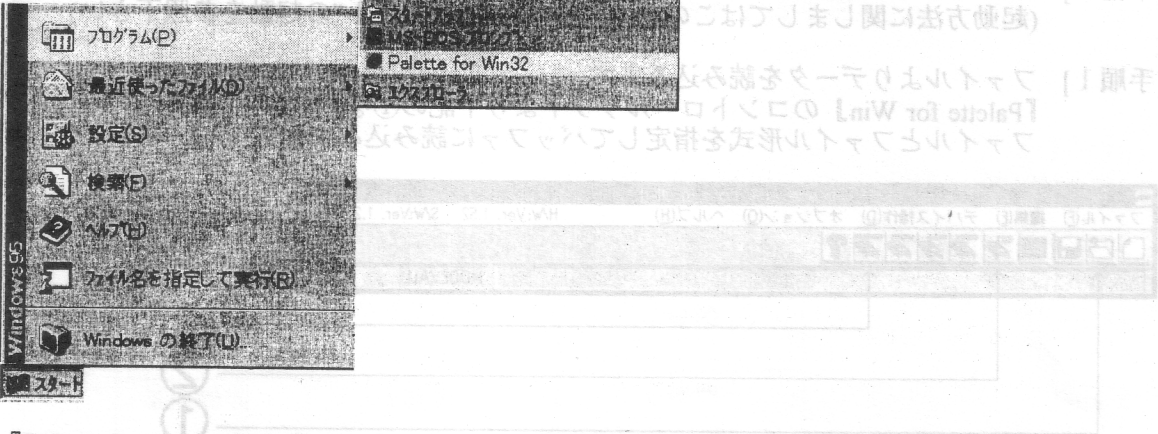
インストールするハードディスクのディレクトリを指定して下さい。
指定後、[Install]ボタンを押して下さい。
問題がなければ指定したディレクトリにインストールされます。

②[Windows95]

[Windows95]の場合は画面の指示に従ってインストールしてください。

□コントロールソフトの起動

①[Windows3.1]

[Palette for Win16]のアイコンをクリックして下さい。

②[Windows95]

『Palette for Win32』のところをクリックして起動して下さい。

2. クイックスタート

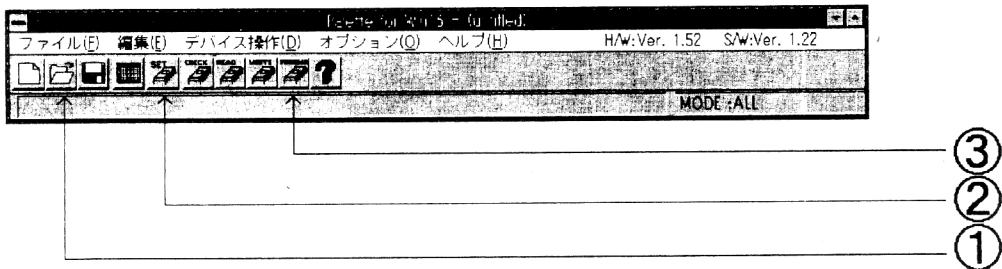
この章では『Palette for Win』(以後、『Palette for Win16』及び『Palette for Win32』を合わせて『Palette for Win』と称します)をはじめてご使用になれる方のために具体的な例をあげながら、基本的な使用方法を説明します。詳しい操作方法や説明に関しましては次章をご参照下さい。

□操作例その１：ファイルからデータを読み込んでＥＰＲＯＭに書き込みを行う

ファイルからデータを読み込んで、日立の EPROM HN27C101 に書き込みを行います。

[準備１] 『Palette』本体とパソコンをつなげて下さい。
(具体的なセッティング方法に関しては２章を参照して下さい)

[準備２] 『Palette for Win』のコントロールソフトを起動して下さい。
(起動方法に関しましてはこの章の"コントロールソフト"の起動を参照下さい)

[手順１] ファイルよりデータを読み込みます。
『Palette for Win』のコントロールソフトより下記の①をクリックします。
ファイルとファイル形式を指定してバッファに読み込みます。

[手順２] データ読み込み完了後、"デバイスの選択"②のところで 日立製 128kbyte HN27C101 を選択して下さい。デバイス選択後、ソケットに日立の HN27C101 を装着して下さい

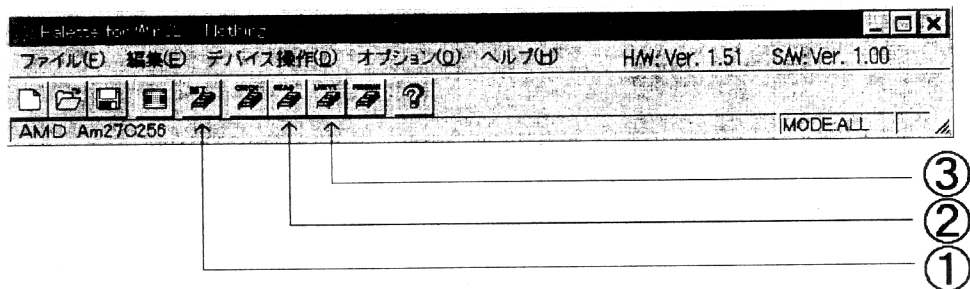
[手順３] ＥＰＲＯＭにプログラムを行います。
『Palette for Win』の③をクリックして下さい。

以上でファイルの内容がＥＰＲＯＭに書き込まれました。
(各手順で詳しい操作方法や説明は次章をご覧下さい)

□操作例その２：ＥＰＲＯＭのコピーを行います。
既存のＡＭＤ Am27C256 の内容を既にイレース済みの 富士通 MBM27C256 に
コピーします。

[準備１] 『Palette』本体とパソコンをつなげてください。
(具体的なセッティング方法に関しては２章を参照して下さい)

[準備２] 『Palette for Win』のコントロールソフトを起動してください。
(起動方法に関しましてはこの章の"コントロールソフト"の起動を参照下さい)

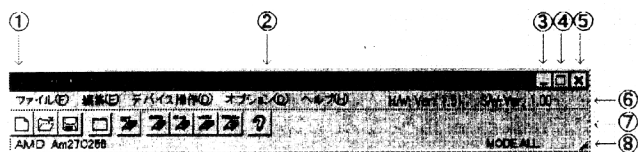
[手順１] 読み込みを行うＥＰＲＯＭのメーカーと型番を選択します。
『Palette for Win』の①"デバイスの選択"の部分をクリックして下さい。

[手順２] デバイスをソケットに差し込んで、EPROM の内容をバッファに読み込みます。
『Palette for Win』コントロールソフト上でデバイス装着後、②をクリックして
下さい。

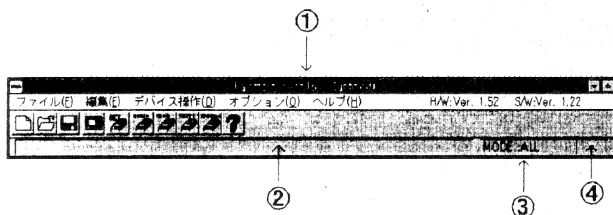
[手順３] 読み込みが完了したら、ＥＰＲＯＭを差し替えてもう一度ＥＰＲＯＭのデバイス
メーカーと型番を指定します。
『Palette for Win』コントロールソフト上より①をクリックして下さい。

[手順４] デバイス選択後、ソケットに新しいデバイスを差し込んでから書き込みを
行います。『Palette for Win』コントロールソフト上より③をクリックして下さい。

以上でＥＰＲＯＭのコピーが完了しました。
(各手順の詳しい操作方法や説明は次章をご覧下さい)

3. 操作方法

『Palette for Win』のコントロールソフトの操作方法及び画面の説明をします。まずはじめにウィンドゥの各部の名称を示します。

①システムメニュー
②タイトルバー
③最小化ボタン
④最大化ボタン
⑤閉じるボタン
⑥メニューバー
⑦ツールバー
⑧ステータスバー

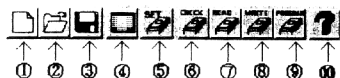
次に『Palette for Win』コントロールソフトでの各部の働きに関して説明します。

①オープンするファイル名を指定しますとここにファイル名が表示されます。
例えば, "intel.hex"というファイルをオープンしますと、
Palette for Win - (intel.hex)と
表示されます。

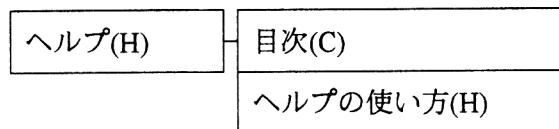
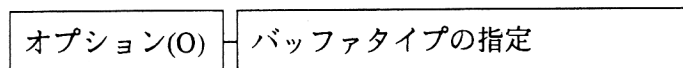
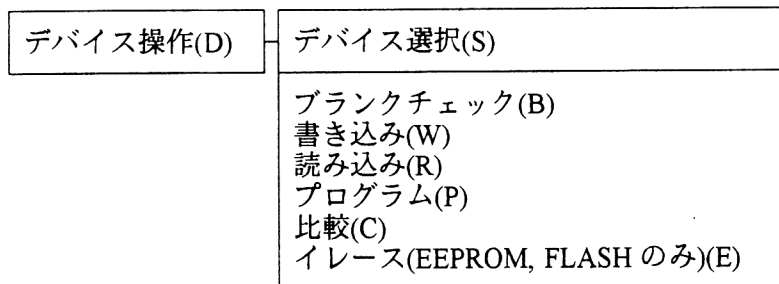
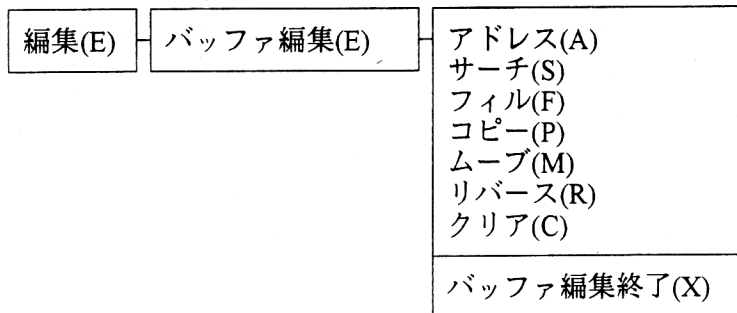
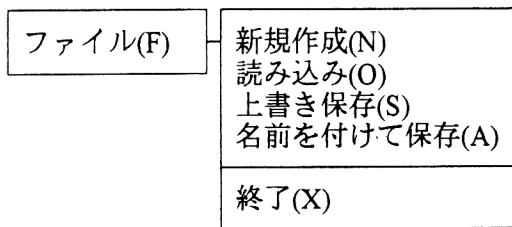
②デバイスを選択しますとここにデバイスメーカー名と型番が表示されます。
ここになにも表示されていない場合はまだデバイスが選択されていないことにを示します。

③デフォルト(ALL)の読み書きのモードが表示されます。ODD/EVEN/ALL のいずれかになります。

④[CAPS]キーの状態が表示されます。
CAPS キーが押されている状態で"CAPS"と表示されます。

次にツールバーにあるアイコンの説明をします。

①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩

①新しいファイルをオープンします。
②ファイルをオープンします。
③上書き保存します。
④バッファ編集ウィンドゥを開きます。
⑤デバイスのメーカー名及び型番を指定します。
⑥ブランクチェックを行います。
⑦デバイスの内容をバッファに読み込みます。
⑧バッファの内容を書き込んでベリファイを行います(ブランクチェックは行いません)
⑨デバイスのブランクチェックを行ってから、バッファの内容を書き込んでベリファイを行います。
⑩ヘルプウィンドゥが表示されます。

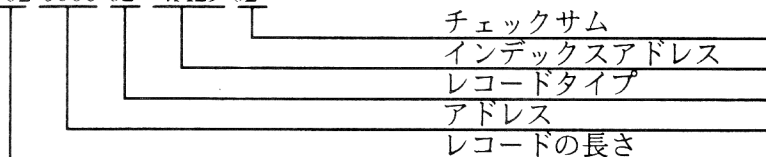
□『Palette for Win』コントロールソフト・メニュー構成

□対応データフォーマット
『Palette-33』ではインテルHEX・モトローラS・テクトロニクスHEX・バイナリの４つの形式に対応しております。

□インテルHEXフォーマット
インテルHEXフォーマットは下記のようなデータ形式で構成されます。

データ位置(データ数)	データ内容
1(1)	レコードマーク":"
2 ～ 3(2)	１行のレコードの長さ(16進数をアスキーコードで表したもの) N個
4 ～ 7(4)	ロードアドレス(4桁の16進数をアスキーコードで表したもの)
8 ～ 9(2)	レコードタイプ ００: データ ０１: ファイルの終了 ０２: 拡張アドレス(上のアドレスに１６を掛けたもの)
10 ～ N(N)	データ(16進数をアスキーコードで表したもの)
N+1 ～ N+2(2)	チェックサム ":"記号以外のものを合計して「２の補数」で表現したもの

例:
:10000000444154414D414E2053332053455249414C73
:00000001FF

拡張アドレスはデータをバッファに読み込む場合にインデックスアドレスとして指定するものです。
拡張アドレスは次に拡張アドレスを更新するまで有効となります。

拡張アドレス表記の例:

◇データのタイプは拡張アドレスを示す"02"なのでロードアドレスの部分は意味がありません。
◇レコードの長さはインデックスアドレス分の２バイトとなります

※上記の場合で次にデータをロードする場合、ロードアドレスが "2B56"だとすると
実際にロードされるアドレスは
4A290 + 2B56 = 4DCE6(16進数)
となります

□モトローラＳフォーマット
モトローラＳフォーマットは次のようなデータ形式で構成されます。

データ位置(バイト数)	データ内容
1	データフィールドの開始位置を示します 記号"S"
2	データのタイプを示します 9:ファイルの終了 3:３２ビットアドレスのデータ 2:２４ビットアドレスのデータ 1:１６ビットアドレスのデータ 0:ヘッダ
3 ～ 4	最初の"S"とデータタイプを含まない１行のバイト数 この数にはアドレス・データ・チェックサムが含まれます
5 ～ X	データのロードアドレス Xの値はデータタイプによって次のようにきめられます S1: 8ﾊﾞｲﾄ:64Kﾊﾞｲﾄより少ないﾌｧｲﾙ 16ﾋﾞｯﾄｱﾄﾞﾚｯｼﾝｸﾞ S2:10ﾊﾞｲﾄ:64Kﾊﾞｲﾄ～16Mﾊﾞｲﾄより小さいﾌｧｲﾙ 24ﾋﾞｯﾄｱﾄﾞﾚｯｼﾝｸﾞ S3:12ﾊﾞｲﾄ:16Mﾊﾞｲﾄより大きいﾌｧｲﾙ 32ﾋﾞｯﾄｱﾄﾞﾚｯｼﾝｸﾞ
X+1 ～ N	16 進数を２ﾊﾞｲﾄのｱｽｷｰｺｰﾄﾞで表現したデータ
N+1 ～ N+2	データ・アドレス及び３～４ﾊﾞｲﾄ目のデータを合計して「１の補数」で 表現したもの。２桁の 16 進数チェックサムです

データ例:
S1140000444154414D414E205333205345524941406F
S903000FC

□テクトロニクス HEX フォーマット
テクトロニクス(Tektronix)HEX フォーマットは次のようなデータ形式になります

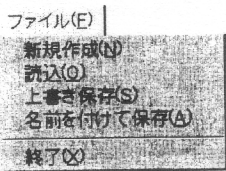
データ位置	データの内容
1	データフィールドの開始位置を示します 記号"/"
2 ～ 5	アドレスを示します。ＭＳＢからロードされます
6 ～ 7	データのバイト数(チェックサムを含まない)
8 ～ 9	アドレスとデータのバイト数のチェックサム 16 進数をアスキーコードで表現します
10 ～ N	データ(16 進数をアスキーコード２バイト分で表現します
N+1 ～ N+2	データだけのチェックサム

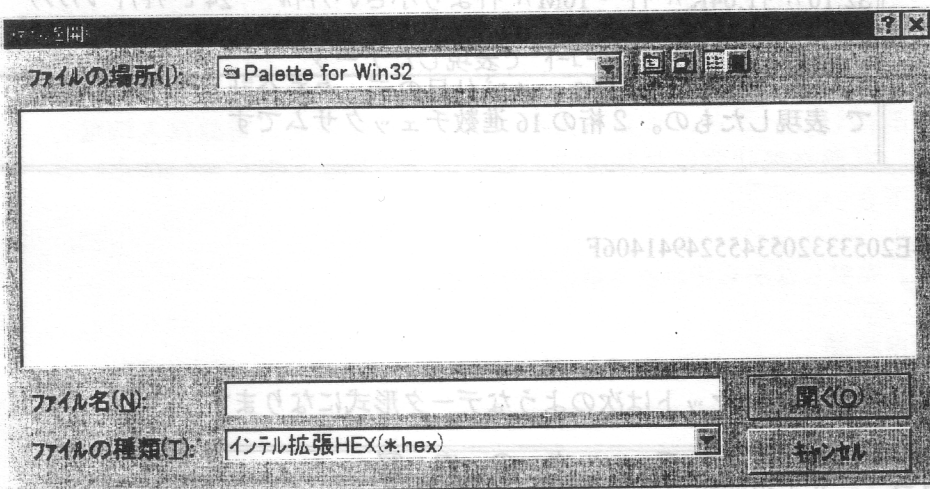
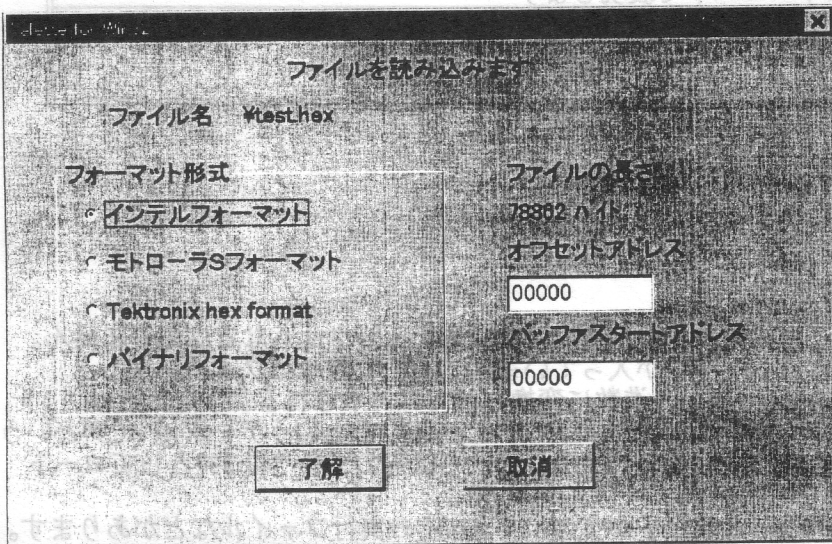
データ例:
/00001102444154414D414E205333205345524941408F
/01000001

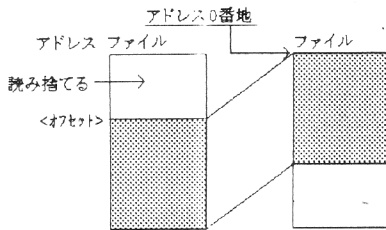
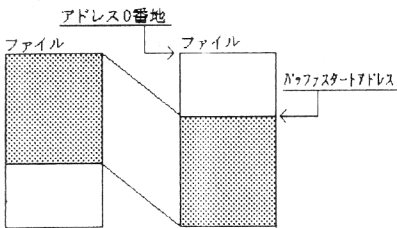
□バイナリ フォーマット
バイナリフォーマットにはファイルのロードアドレス情報やチェックサムなどはありません。
このファイルは実行ファイルなどのデータが入っています。上記で述べたフォーマットと
ちがってアスキーコードを読み込んでも 16 進数に変換されてロードされるようなことは
ありません。たとえば、上の３つの各フォーマットですと、"43 33"というデータは "C3"という
データに変換されてロードされますが、このバイナリ形式ではそのまま "43 33"としてロード
されます。
このファイルのフォーマット例として拡張子が"COM"や"EXE"の実行ファイルなどがあります。

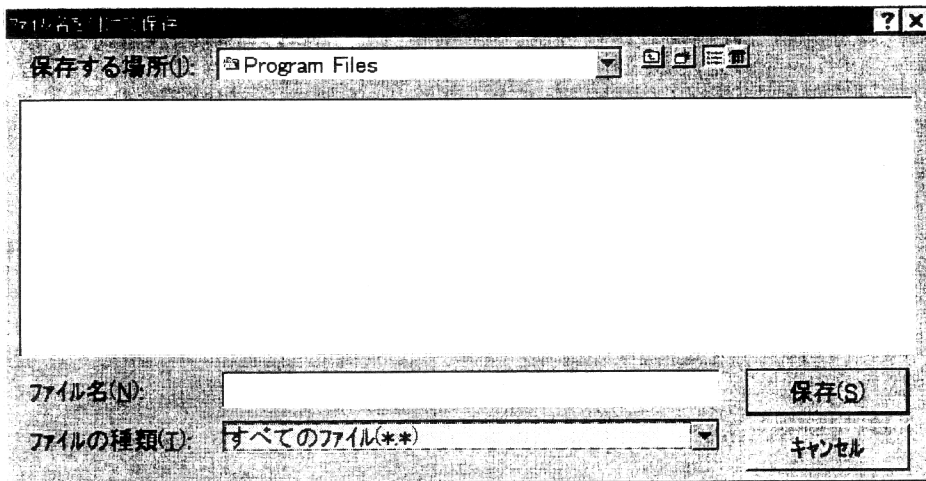
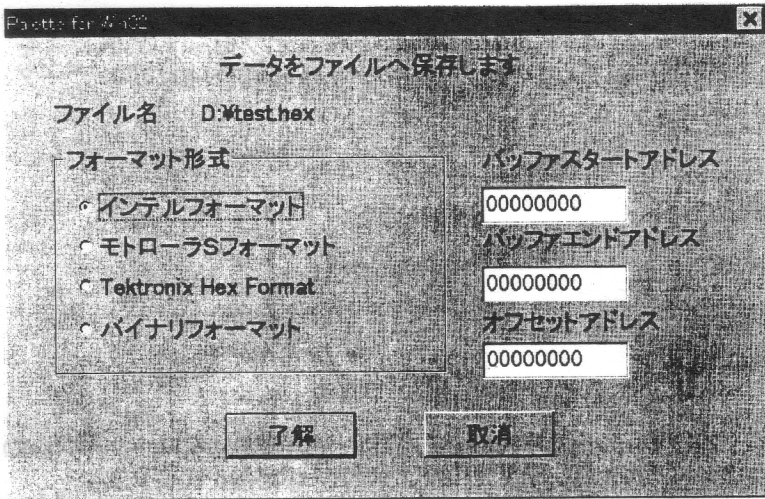
4. コマンドの説明

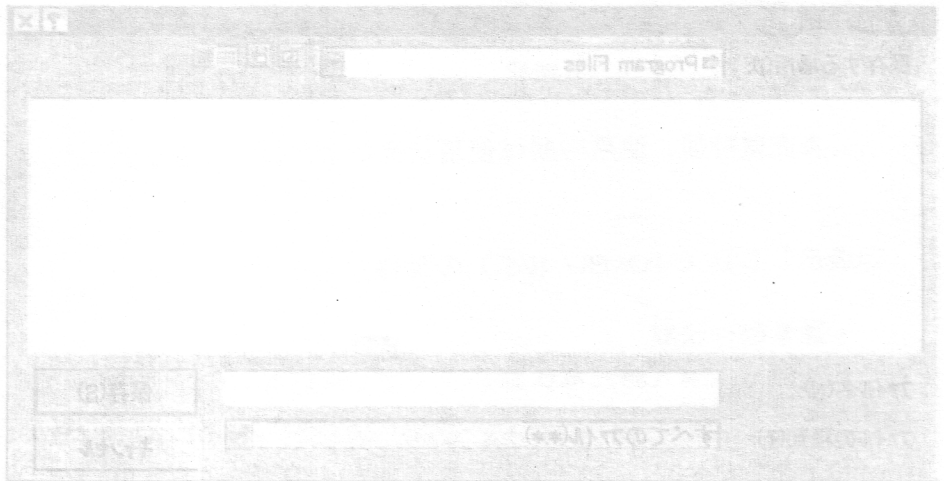
この章では『Palette for Win』の各コマンドの詳細な説明をします。
この後の表記例として "[ファイル(F) | 新規作成(N)]とある場合は、メニューバーのファイルの項目をクリックし、新規作成のところを再びクリックすることを示します。
またアイコンが説明文にある場合はそのアイコンでも操作ができます。

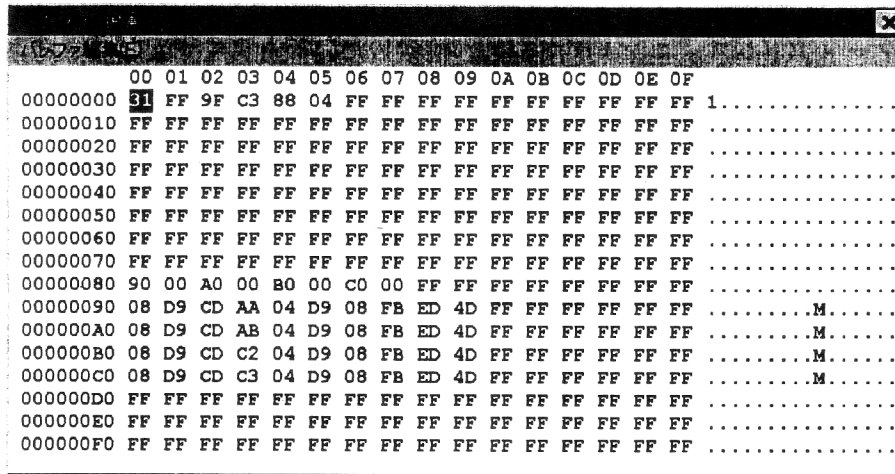
ファイル(F)
新規作成(N)
読込(O)
上書き保存(S)
名前を付けて保存(A)
終了(X)

[ファイル(F) | 新規作成(N)]コマンド
ファイルを新しく作成します。
『Palette for Win』コントロールソフトのタイトルバーには " Palette for Win - (NOTHING)"と表示されます。

[ファイル(F) | 読込(O)]コマンド
ファイルをオープンします。
『Palette for Win』コントロールソフトのタイトルバーには "Palette for Win - (ファイル名)"となります。
コマンド選択後、次のようなウィンドゥが開きます。

ファイルの種類やファイルの場所を指定してファイル名を選択して[開く]ボタンを押して下さい。
ファイルを開いた後、次のようなウィンドゥが開きます。

ファイル名と読み込むフォーマット形式を確認して下さい。またオフセットアドレスとバッファスタートアドレスを指定して下さい。

□オフセットアドレス
データを読み込むバッファアドレスはファイルのアドレス情報より、オフセットアドレスを引いた値になります。またアドレス情報をもたないバイナリファイルの場合は最初のデータアドレスを０Ｈとして考えます。

□バッファスタートアドレス
バッファスタートアドレスはデータをファイルから読み込む際にどの番地からロードするのかを指定するものです。バイナリファイルのようなアドレス情報をもたないものでも、読み込むアドレスを変えることもできます(但しプラス方向のみ)

[ファイル(F) | 上書き保存(S)]コマンド
バッファにあるデータをファイルに保存します。
新規作成のときにこのコマンドを選択した場合には下図のようなウィンドゥが開きます。

[ファイル(F) | 名前を付けて保存(A)]コマンド
新しい名前を付けて保存します。
このコマンドを実行しますと下図のようなウィンドゥが開きます。

保存するファイル名と保存する場所を指定して、[保存]ボタンを押して下さい。
ボタンを押したあと、次のようなウィンドゥが開きます。

ここでファイル名とファイルフォーマットの形式を確認して下さい。またバッファの中のどこからどこまでを保存するのかをバッファスタートアドレス、エンドアドレスに指定して下さい。出力するファイルにオフセットアドレスも加味したい場合もアドレス値を入力して[了解]ボタンを押して下さい。

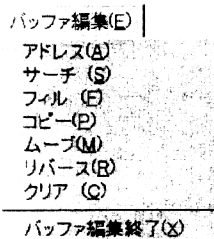
[ファイル(F) | 終了(X)]
『Palette for Win』コントロールソフトを終了します。

□[編集(E)]メニュー

[編集(E)]コマンド
このコマンドを実行しますと次のようなバッファ編集ウィンドゥが開きます。

このウィンドゥでバッファの内容を修正したり、調べたりすることができます。

□[バッファ編集]ウィンドウでのキー操作

矢印キー (カーソルキー)	点滅しているカーソルを上下左右１つずつ移動させます
[ROLL UP] (PAGE UP)	現在の左上のアドレスを１００H分低いアドレスに移動させます
[ROLL DOWN] (PAGE DOWN)	現在の左上のアドレスを１００H分高いアドレスに移動させます

□[バッファ編集]ウィンドゥでのメニュー

バッファ編集(E)
アドレス(A)
サーチ (S)
フィル (F)
コピー(P)
ムーブ(M)
リバース(R)
クリア (C)
バッファ編集終了(X)

[バッファ編集(E) | アドレス(A)]コマンド
指定したアドレスへジャンプします。

[バッファ編集(E) | サーチ(S)]コマンド
スタートアドレス、エンドアドレス、検索したいデータを指定して、検索できたらそのアドレスへジャンプします。

[バッファ編集(E) | フィル(F)]コマンド
指定したスタートアドレスからエンドアドレスまでを任意のデータで満たします。

[バッファ編集(E) | コピー(P)]コマンド
指定した領域のデータを別の指定領域へコピーします。

[バッファ編集(E) | ムーブ(M)]コマンド
指定した領域のデータを別の指定領域へコピーし、元の領域は FFH で満たされます。

[バッファ編集(E) | リバース(R)]コマンド
指定した領域のデータをビット反転させます。

[バッファ編集(E) | クリア(C)]コマンド
バッファを FFH で初期化します。

[バッファ編集(E)|バッファ編集終了(X)]コマンド
バッファ編集を終了して編集ウィンドゥを閉じます。

□[デバイス操作(D)]メニュー

デバイス操作(D)
デバイス選択(S)
ブランクチェック(B)
書き込み(W)
読み込み(R)
プログラム(P)
比較(C)
イレース(EEPROM, FLASHのみ)(E)

[デバイス操作(D) | デバイス選択(S)]コマンド
読み書きをするデバイスメーカー名と大きさをもとに
型番を指定します。このコマンドを実行しますと
次のようなウィンドゥが開きます。

デバイスメーカーをクリックしてから、大きさを指定し、最後に型番をクリック(指定)して下さい。

□デバイス操作コマンド

デバイス操作(D)
デバイス選択(S)
ブランクチェック(B)
書き込み(W)
読み込み(R)
プログラム(P)
比較(C)
イレース(EEPROM, FLASHのみ)(E)

[デバイス操作(D) | ブランクチェック(B)]コマンド
デバイスの内容が消去されているかどうかをチェックします。
ブランクチェックエラーとなる場合はもう一度イレースして
下さい。

※注意事項
デバイスが既に破損している場合はブランクチェック OK と
表示されることがあります。ブランクチェックＯＫと表示され
たのに書き込みできない場合はデバイスを新品と交換して
下さい。

[デバイス操作(D) | 読み込み(R)]コマンド
デバイスの内容をバッファに読み込みます。読み込み後、
チェックサムが表示されます。読み込むアドレスは選択した
デバイスによって決定されますが、任意のアドレスから読み
込みをおこないたい場合は次頁のデバイススタートアドレス、
エンドアドレスを指定して下さい。

※注意事項
デバイスからデータを読み込む場合、既にバッファにある
データは読み込み時に上書きされてしまいます。もし大切な
データがある場合はデバイスから読み込む前にディスクに
保存しておいてください。

[デバイス操作(D) | 書き込み(W)]コマンド
選択したデバイスにバッファの内容を書き込みます。
書き込むアドレスは選択したデバイスによって決定されますが、
任意のアドレスに書き込みたい場合は次頁のデバイススタート
アドレス、エンドアドレスを指定して下さい。

[デバイス操作(D) | プログラム(P)]コマンド
選択したデバイスにブランクチェック・書き込み・ベリファイ
をまとめて行います。任意のアドレスに対して行いたい場合は
書き込みや読み込み時と同じです。

[デバイス操作(D) | 比較(C)]コマンド
バッファとデバイスの内容を比較します。
異なっている箇所があればエラーメッセージとして
表示されます。

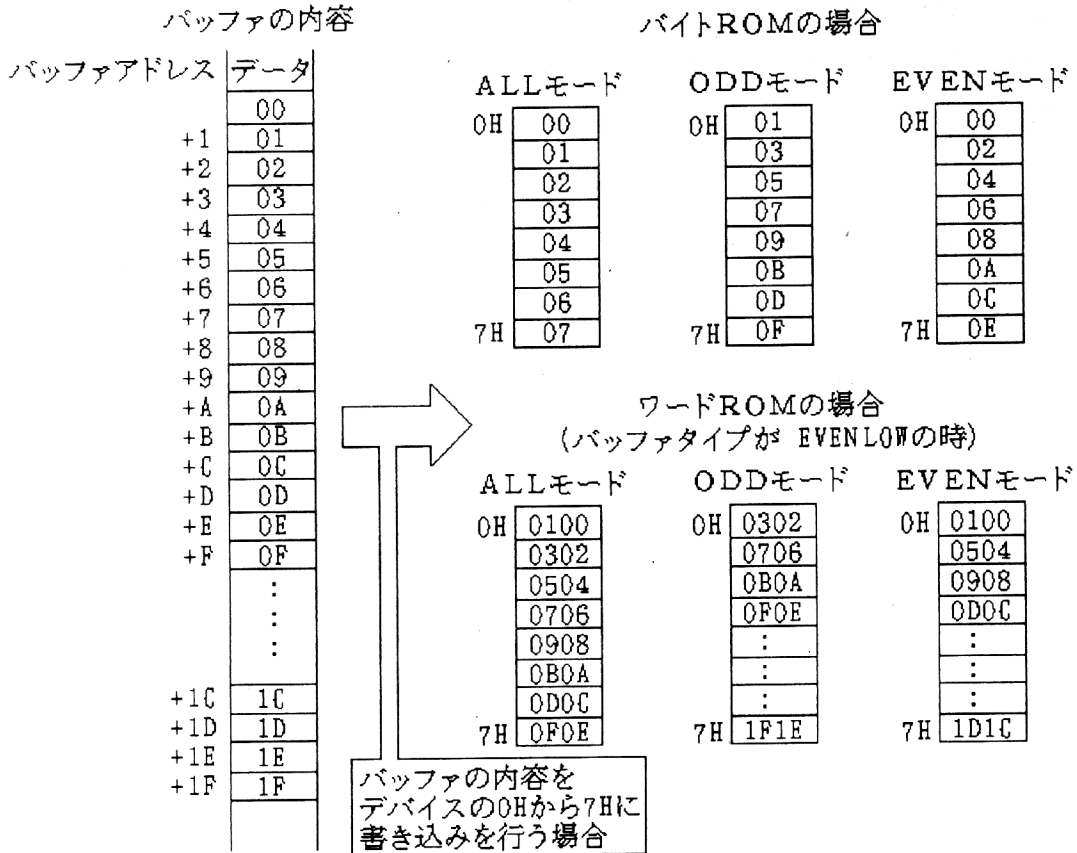
[デバイス操作(D) | イレース(E)]コマンド
EEPROM, FLASH などをイレースします。

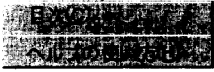
□デバイスを読み書きまたはプログラムする場合に表示されるウィンドゥ

デバイスのスタートアドレスやエンドアドレスを指定します。
バッファのスタートアドレスやエンドアドレスは 0～ 7FFFFFH までです。

モードは ALL/ ODD / EVEN のうちどれかを指定して下さい。
このモードの説明に関しては次頁をご覧下さい。

◇デバイスモード(デフォルト:ALL)
EVEN :バッファの偶数アドレスのデータのみを対象としてデバイス操作を行います。
ODD :バッファの奇数アドレスのデータのみを対象としてデバイス操作を行います。
ALL :バッファの全アドレスのデータを対象にデバイス操作を行います。

デバイスモードの例を下記に表します。下記はバッファの内容をバイト ROM・ワード ROM の 0H ～ 7H に書き込みを行う例です。各モードに合わせてどのようにデータが書き込まれているのかを示しています。

□[オプション(O)]コマンド
このオプションではワードデバイスのときのバッファタイプの指定を行います。
EVENLOW を選択しますと偶数番地の内容が下位アドレスに入りますが、EVENHIGH の場合には偶数番地の内容が上位アドレスにはいりますのでデータを上位バイト下位バイトを逆にさせるようなことができます。

□ヘルプ(H)メニュー

[ヘルプ(H) | 目次(C)]コマンド
『Palette for Win』のヘルプファイルの目次を表示します。

[ヘルプ(H) | ヘルプの使い方(H)]コマンド
Windows におけるヘルプの使い方が表示されます。

5. コマンド入力方式の説明

□ PTC の起動

PTC.EXE の起動はＭＳ－ＤＯＳ(※ 1)上で次のように入力します。

A:>PTC [<オプション>] [<コマンド><コマンド>............]

コマンドラインにコマンドを書かずに起動した場合を説明します。
起動するとプロンプトは PTC> となり、PTC のコマンドの入力待ちとなります。コマンド、各パラメータ間にスペースを入れることが可能で、1行に1コマンドだけ入力することができます。

例

```
PTC> t 23
*Device select
OK: code = 23    32KBYTE EPROM

PTC>
```

また PTC 起動時にコマンド列を付加することによって自動処理することができます。この方法は MS-DOS でバッチ処理させる場合に使用します。コマンド、各パラメータ間にスペースをいれることはできません。またエラーが発生した場合にはそれ以降のコマンドは実行されずにＭＳ－ＤＯＳに戻ります。

例

```
A:>PTC T23 Q
Palette Controler V1.00 Copyright(C) 1997 LOGIC PACK
SYSTEM ROM ver1.50
*Device select
OK: code = 23   32KBYTE EPROM

A:>
```

※ 1：このプログラムは Windows3.1 または Windows95 の DOS 窓(DOS プロンプト)では動作致しません。Windows を終了して、MS-DOS から立ち上げて下さい。

□起動オプション

PTC の起動オプションには以下のものがあります。オプションスイッチは小文字/大文字どちらでもかまいません。

-s 通信ボーレードの設定
-s9600　ボーレートを９６００ｂｐｓにします。
-s19200　ボーレートを１９２００ｂｐｓにします。
-s38400　ボーレートを３８４００ｂｐｓにします。

このオプションを指定しない場合(デフォルト)は９６００ｂｐｓになります。したがって、-s9600 という指定は実際にはする必要はありません。各ボーレートによって本体のディップスイッチを設定する必要があります。

@<ファイル> コマンドレスポンスファイル
<ファイル>から PTC コマンドを読み込んで実行します。コマンド行が長すぎる場合に有効です。
PTC の起動時に付加するコマンドとは違い以下の記述方法になります。
1) コマンド、各パラメータとの間にスペースを入れることが可能で、１行に１コマンド書くことができます。
2)';'(セミコロン)の後にコメントを書くことができます。

例

```
A:>PTC @TEST.RES
Palette Controler V1.00 Copyright(C) 1992 LOGIC PACK
SYSTEM ROM ver1.00
*Device select
OK:  code = 23    32KBYTE  EPROM

*Load Intel HEX file
    file name  = B:TEST.HEX
    offset     = 00000000H
OK:Load   = 779line

*Program device
    start address  = 00000H
    end address    = 07FFFH
OK: SUM = 502DH

A:>
```

TEST.RES の内容

```
t  23           : デバイス = Am27C256
lh b:test.hex   : ファイルロード
p               : プログラム
q               : 終了
```

□ＰＴＣのメッセージ

メッセージには以下の種類があります。
1)"ERROR: "に続くメッセージ
このエラーは入力したコマンド、パラメータに不都合があった場合に表示されます。
付録 A を参考にして下さい。
2)"OK: ", "WARNING:"
コマンドの実行結果を示します。各コマンドの説明を参考にして下さい。
3)"FERROR:"
致命的エラーが起こったときに表示されます。代表的なものとしては指定したドライブにディスクが挿入されていない場合、ファイルに不良箇所が発見された場合等が挙げられます。

□ PTC のコマンド

PTC のコマンドには以下のものがあります。

システムコマンド
  ?　コマンド一覧表示
  !　MS-DOS コマンド実行
  K　ポーズ
  Z　ブザー
  Q　終了
設定コマンド
  T　デバイスセレクト
  BS　バッファスタートアドレス
  BT　バッファタイプ
バッファコマンド
  C　バッファクリア
  D　バッファダンプ
デバイスアクセスコマンド
  B　ブランクチェック
  W　ライト
  P　プログラム
  R　リード
  V　ベリファイ
  E　イレース
ファイルコマンド
  ＬＨ　ロードファイル（インテルＨＥＸフォーマット）
  ＬＳ　ロードファイル（モトローラＳフォーマット）
  ＬＢ　ロードファイル（バイナリ）
  ＳＨ　セーブファイル（インテルＨＥＸフォーマット）
  ＳＳ　セーブファイル（モトローラＳフォーマット）
  ＳＢ　セーブファイル（バイナリ）

□コマンド解説の規約

ＰＴＣのコマンドは、コマンドとパラメータによって構成されています。パラメータは省略できる場合もあり、その場合はカギカッコ"[.....]"で示します。選択要素がある場合には中カッコ"{.....}"で示します。パラメータが複数の場合はカンマ','で区切っています。
コマンド解説での実行例は随時コマンド入力時の表示を示します。
処理に時間がかかるコマンドは実行中に ESC キーを押すことによって処理を中止できます。
　尚、ご使用のコントロールソフトのバージョンによって用例と多少異なっている場合がございます。

□システムコマンド

?コマンド（コマンド一覧表示)
【書式】 ?
【機能】 コマンド一覧表示
【解説】 PTC で定義されているコマンドの一覧を表示します。

例

```
PTC>?
*System command
  ?    Display expression        !    MS-DOS
  K    Pause                     Z    Buzzer
  Q    Quit
*Set command
  T    Device select             BS   Buffer start address
  BT   Buffer type
*Buffer command
  C    Buffer clear              D    Dump buffer
*Device  command
  B    Blank check               W    Write
  P    Program                   R    Read
  V    Verify                    E    Erase
*File command
  LH   Load Intel HEX file       LS   Load Motorola S file
  LB   Load Binary file
  SH   Save Intel HEX file       SS   Save Motorola S file
  SB   Save Binary file
```

!コマンド（ＭＳ－ＤＯＳ）

【書式】　!

【機能】　ＭＳ－ＤＯＳコマンド実行

【解説】　一時的にＭＳ－ＤＯＳを実行します。ＤＯＳプロンプト上で EXIT することで PTC に戻ります。

例

```
PTC>!
Type EXIT to return to Palette
Command ﾊﾞｰｼﾞｮﾝ 3.30B

A:>dir test .*

 ドライブ A: のディスクのボーリュムラベルはありません。
 ディレクトリは A:¥

  TEST.BAK    59890   92-10-20   14:55
  TEST.BIN    59120   92-10-20   14:55
  TEST.TXT    31200   92-10-20   14:55

            4 個のファイルがあります。
     393216 バイトが使用可能です。

 A:>EXIT
 PTC>
```

Kコマンド（ポーズ)

【書式】　K[<文字列>]

【機能】　ポーズ

【解説】　<文字列>を表示しキー入力を待ちます。何らかのキー入力があると次のコマンドを実行します。 ESC キーを押すと、以降のコマンド列を中断します。<文字列>を省略すると "Hit any key"と表示されます。このコマンドはバッチ処理の時に一時中止したいときに使用します。"PTC>"プロンプト上で使っても何の意味も持ちません。

Ｚコマンド（ブザー）
【書式】　Ｚ
【機能】　ブザー
【解説】　ＰＣ９８の場合はスピーカを鳴らします。このコマンドはバッチ処理の時に注意を促す時に使用します。"PTC>"プロンプト上で使っても何の意味も持ちません。
尚、DOS/V 版ではブザーは鳴りません。

Ｑコマンド（終了)
【書式】　Ｑ
【機能】　終了
【解説】　ＰＴＣを終了します。

□設定コマンド

Ｔコマンド（デバイスセレクト）

【書式】　T[<ｺｰﾄﾞ>]
【機能】　デバイスセレクト
【解説】　使用するデバイスによってデバイスコード一覧表を参考にコード番号を指定します。

例　ＡＭＤ社製　Ａｍ２７Ｃ２５６を選択する場合

```
PTC>T23
*Device select
OK:  code = 23    32KBYTE   EPROM
```

<コード>が省略された場合には設定されたコードを表示します。
例

```
PTC>T
*Device select
OK:  code = 23    32KBYTE   EPROM
```

指定した<コード>が Palette で定義されていない場合はエラーになります。
例

```
PTC>T29
*Device select
WARNING:  This code is not.
```

ＢＳコマンド（バッファスタートアドレス）

【書式】　ＢＳ[<ｽﾀｰﾄｱﾄﾞﾚｽ>]
【機能】　バッファスタートアドレスのセット
【解説】　デバイスの 0H 番地のアドレスに対応するバッファ RAM のアドレスを設定します。
　　　　　このコマンドのデフォルト値は 0H です。

例

```
PTC>BS0
*Set Buffer start address
OK:  start address = 00000
```

<アドレス>が省略されると現在の設定値を表示します。
例

```
PTC>BS
*Set Buffer start address
OK:  start address = 00000
```

□設定コマンド

Ｔコマンド（デバイスセレクト）
【書式】　T[<ｺｰﾄﾞ>]
【機能】　デバイスセレクト
【解説】　使用するデバイスによってデバイスコード一覧表を参考にコード番号を指定します。

例　ＡＭＤ社製　Ａｍ２７Ｃ２５６を選択する場合
PTC>T23
*Device select
OK:　code = 23　32KBYTE　EPROM

<コード>が省略された場合には設定されたコードを表示します。
例
PTC>T
*Device select
OK:　code = 23　32KBYTE　EPROM

指定した<コード>が Palette で定義されていない場合はエラーになります。
例
PTC>T29
*Device select
WARNING:　This code is not.

ＢＳコマンド（バッファスタートアドレス）
【書式】　ＢＳ[<ｽﾀｰﾄｱﾄﾞﾚｽ>]
【機能】　バッファスタートアドレスのセット
【解説】　デバイスの 0H 番地のアドレスに対応するバッファ RAM のアドレスを設定します。
このコマンドのデフォルト値は 0H です。

例
PTC>BS0
*Set Buffer start address
OK:　start address = 00000
<アドレス>が省略されると現在の設定値を表示します。
例
PTC>BS
*Set Buffer start address
OK:　start address = 00000

ＢＴコマンド（バッファタイプ）
【書式】　ＢＴ[{'L' OR 'H'}]
【機能】　バッファタイプセット
【解説】　読み書きを行うデバイスがワードデバイスの時にデバイスの上位バイト、下位バイトを
Palette 本体バッファ RAM にどう対応させるのかを設定します。
デバイスがワードデバイスでないときにはこのコマンドは無視されます。
Ｌ：バッファＲＡＭ偶数アドレスのデータをワードデバイスの下位バイトデータに対応
Ｈ：バッファＲＡＭ偶数アドレスのデータをワードデバイスの上位バイトデータに対応

例
```
PTC>BTL
*Buffer type
OK: Even  =  Low
```

例
```
PTC>BTH
*Buffer type
OK: Even  =  High
```

パラメータが省略されると現在の設定値を表示します。
例
```
PTC>BT
*Buffer type
OK: Even  =  Low
```

□バッファコマンド

Cコマンド（バッファクリア）
【書式】　C
【機能】　Palette 本体バッファ RAM のクリア
【解説】　Palette 本体バッファ RAM の内容をデータ FFH でクリアします。

例
PTC>C
*Buffer clear
OK

Dコマンド（バッファダンプ）
【書式】　D{<ｽﾀｰﾄｱﾄﾞﾚｽ>}{,<ｴﾝﾄﾞｱﾄﾞﾚｽ>}
【機能】　Palette 本体のバッファ RAM のダンプ表示
【解説】　<スタートアドレス>から<エンドアドレス>までのバッファＲＡＭの内容をダンプ表示します。<スタートアドレス>, <エンドアドレス>を省略した場合にはそれぞれ 0H, 7FFFFH とみなします。

例
PTC>D2000,20FF
*Dump buffer RAM

Add	+0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+A	+B	+C	+D	+E	+F
02000	11	2A	20	CD	44	5E	AF	C1	C1	C1	C1	C9	3A	30	30	30
02010	30	30	30	30	31	46	46	0D	0A	1A	00	3A	30	32	00	30
02020	32	00	0D	0A	00	3A	00	30	30	00	0D	0A	00	C5	D1	E5

□デバイスアクセスコマンド

デバイスアクセスコマンドには以下の共通点があります。(B, E コマンドを除く)
【書式】　<ｺﾏﾝﾄﾞ>[ｽﾀｰﾄｱﾄﾞﾚｽ][,[<ｴﾝﾄﾞｱﾄﾞﾚｽ>][, { 'A' or 'O' or 'E'}]
<ｽﾀｰﾄｱﾄﾞﾚｽ>　無指定の場合は 0H となり、指定できる範囲は 0H ～デバイス最終アドレスです。
<ｴﾝﾄﾞｱﾄﾞﾚｽ>　無指定の場合はデバイス最終アドレスとなり、指定できる範囲は
<ｽﾀｰﾄｱﾄﾞﾚｽ>～デバイス終了ドレスです。
'A' 'O' 'E'　バッファＲＡＭとデバイスとの対応方法を示します。
A(ALL)　バッファＲＡＭの全アドレスを対象とします
O(ODD)　バッファＲＡＭの奇数アドレスを対象とします
E(EVEN) バッファＲＡＭの偶数アドレスを対象とします
無指定の場合は A(ALL)となります。

随時コマンド入力のときはセットしたパラメータを表示し、これでいいかどうか入力待ちになります。ここで 'Y' または 'y'と入力することでコマンドを実行し、'N'または'n'を入力するとコマンドを中止します。
　デバイスアクセスコマンドは選択したデバイスによって処理時間のかかるものがあり、処理中は "WAIT" と表示されます。

Ｂコマンド（ブランクチェック）
【書式】　B [<スタートアドレス>][,<エンドアドレス>]
【機能】　ブランクチェック
【解説】　<スタートアドレス>から<エンドアドレス>までのデバイスの内容が消去されているかどうかをチェックします。

例
```
PTC>B
*Blnak Check
OK
```

ブランクエラーとなった場合は以下のようになります。
例
```
PTC>B
*Blank check
WARNING: blank error   address - data
                        00100h    31h
```

Ｒコマンド（デバイスリード）

【書式】　R[<スタートアドレス>][,<エンドアドレス][,{'A' or 'O' or 'E'}]

【機能】　デバイスリード

【解説】　<スタートアドレス>から<エンドアドレス>までのデバイスの内容をバッファＲＡＭに読み込みます。

A(ALL)　　デバイスの内容を Palette 本体のバッファＲＡＭに全アドレスから読み込みます。
O(ODD)　　デバイスの内容を Palette 本体のバッファＲＡＭに奇数アドレスだけを読み込みます。
E(EVEN)　　デバイスの内容を Palette 本体のバッファＲＡＭに偶数アドレスだけを読み込みます。

Ｖコマンド（デバイスベリファイ）

【書式】　V[<スタートアドレス>][,<エンドアドレス][,{'A' or 'O' or 'E'}]

【機能】　デバイスベリファイチェック

【解説】　<スタートアドレス>から<エンドアドレス>までのデバイスの内容をバッファＲＡＭと比較します。

A(ALL)　　デバイスの内容を Palette 本体のバッファＲＡＭと全アドレスで比較します。
O(ODD)　　デバイスの内容と Palette 本体のバッファＲＡＭとで奇数アドレスだけを比較します。
E(EVEN)　　デバイスの内容と Palette 本体のバッファＲＡＭとで偶数アドレスだけを比較します

エラーがでた場合はベリファイに失敗したデバイスのアドレスとデータ及び本体バッファＲＡＭのデータを表示します。

例

```
PTC>V
    start address   = 00000H
    end address   = 07FFFH
    mode            = ALL
    Set parameter OK?(Y/N) ーー＞ y
WARNING: verify error   address : RAM - ROM
                          00000h    31H    FFH
```

Wコマンド(デバイスライト)
【書式】 W[<スタートアドレス>][,[<エンドアドレス>][,{'A' or 'O' or 'E'}]
【機能】 デバイスライト
【解説】 <スタートアドレス>から<エンドアドレス>までのデバイスにバッファRAMの内容を書き込み、その後ベリファイチェックを行います。

A(ALL)　Palette 本体のバッファＲＡＭの全アドレスの内容を書き込みます。
O(ODD)　Palette 本体のバッファＲＡＭに奇数アドレスの内容を書き込みます。
E(EVEN)　Palette 本体のバッファＲＡＭに偶数アドレスの内容を書き込みます。

例
```
PTC>W
*Write device
    start address  = 00000H
    end address    = 07FFFH
    mode           = ALL
    Set parameter OK?(Y/N) --> y
OK:  SUM = 5D20H
```

書き込み中にエラーがでた場合は書き込みに失敗したデバイスのアドレス・データと書き込むべきバッファＲＡＭのデータを表示します。

例　ライトエラーのとき
```
PTC>W
*Write device
    start address  = 00000H
    end address    = 07FFFH
    mode           = ALL
    Set parameter OK?(Y/N) --> y
WARNING:  write error      address : RAM - ROM
                           00000H   31H  - 00H
```

書き込み後のベリファイチェックの中にエラーがでた場合はベリファイに失敗したデバイスのアドレス、データと書き込んだはずのバッファＲＡＭのデータを表示します。

例
```
PTC>W
*Write device
   start address  =  00000H
   end address    =  07FFFH
   mode           =  ALL
   Set paarameter OK?(Y/N) --> y
WARNING:  verify error   address : RAM - ROM
                         00000H   31H  - FFH
```

Ｐコマンド（デバイスプログラム）
【書式】　Ｐ[<スタートアドレス>][,[<エンドアドレス>][,{'A' or 'O' or 'E'}]
【機能】　デバイスプログラム
【解説】　ブランクチェックを行った後に、バッファＲＡＭの内容をデバイスに
<スタートアドレス>から<エンドアドレス>まで書き込み、その後、
ベリファイチェックを行います。

例
```
PTC>
*Program device
    start address = 00000H
    end address  = 07FFFH
    mode         = ALL
    Set parameter OK?(Y/N)   ーー＞ y
OK: SUM = 5D20H
```

ブランクチェック、ライトエラー、ベリファイエラーが起こることがあります。
詳細はＢコマンドやWコマンドを参照して下さい。

Ｅコマンド（デバイスイレース）
【書式１】　Ｅ[<スタートアドレス>][,[<エンドアドレス>]
【書式２】　Ｅ
【機能】　デバイスイレース
【解説】　データの消去を行います。このコマンドはＥＥＰＲＯＭ、ＦＬＡＳＨをデバイス
セレクトしたいる時にしようできます。

書式１は<スタートアドレス>から<エンドアドレス>までの消去を行います。
例
```
PTC>E0,FF
*Erase device
  start address = 00000H
  end address  = 000FFH
  Set parameter OK?(Y/N) ーー＞ y
OK
```

□ファイルコマンド

随時コマンド入力のときはセットしたパラメータを表示し、これでいいかどうか入力待ちになります。ここで'y'または'Y'と入力することでコマンドを実行し、'n'または'N'を入力するとコマンドを中止します。

ロードファイル
【書式１】　LH<ファイル名>[,<オフセット>]
【書式２】　LS<ファイル名>[,<オフセット>]
【書式３】　LB<ファイル名>[,<オフセット>]
【機能】　ファイルを Palette 本体のバッファ RAM に読み込みます。
【解説】　ファイルをバッファＲＡＭに転送します。データを格納するバッファＲＡＭのアドレスはファイルのアドレス情報をもとに<オフセット>を引いた値です。
書式１はインテル HEX フォーマット用、書式２はモトローラＳフォーマット用、書式３はバイナリファイル用です。

例
```
PTC>LH B:TEST.HEX
*Load Intel HEX file
    file name = B:TEST.HEX
    offset    = 00000000H
    Set parameter OK? (Y/N) －－＞ y
OK: Load = 779 line
```

ファイルをエディタ等でデータを編集したものを読み込みますとチェックサムエラーが発生することがあります。このときは読み込みは正常に行われません。

例
```
PTC>LH B:TEST.HEX
*Load Intel HEX file
    file name = B:TEST.HEX
    offset    = 00000000H
    Set parameter OK? (Y/N) －－＞ Y
WARNING:  check sum error
```

Palette 本体のバッファは 512Kbyte 分ありますが、0 ～ 7FFFFH の間に読み込みができない場合には No access error になります。
その場合には正しいオフセット値を設定して、このバッファ内に収まるようにして下さい。

セーブファイル

【書式１】　ＳＨ<ファイル名>,[<スタートアドレス>],<エンドアドレス>[,<オフセット>]
【書式２】　ＳＳ<ファイル名>,[<スタートアドレス>],<エンドアドレス>[,<オフセット>]
【書式３】　ＳＢ<ファイル名>,[<スタートアドレス>],<エンドアドレス>
【機能】　Palette 本体のバッファＲＡＭの内容をファイルに保存します。
【解説】　<スタートアドレス>～<エンドアドレス>までのバッファＲＡＭの内容をファイルにします。ファイルのアドレス情報はバッファＲＡＭのアドレスに<オフセット>を加えた値です。
書式１はインテルＨＥＸフォーマット用、書式２はモトローラＳフォーマット用
書式３はバイナリファイル用です。
＜スタートアドレス>, <ｵﾌｾｯﾄ>を省略した場合は 0H となります。
<エンドアドレス>は省略できません。 <スタートアドレス>,<エンドアドレス>の指定範囲は 0H ～ 7FFFFH までです。

例

```
PTC>SHB:SAVE.HEX,,7FFF
*Save HEX file
    file name        = B:SAVE.HEX
    start address    = 00000H
    end address      = 07FFFH
    offset           = 00000000H
    Set parameter OK? (Y/N) ーー＞ y
OK: Save = 1025 line
```

6. 技術サポートに関して

□技術サポートを受ける前に.........
技術サポートを受ける前に付属のユーザー登録カードに必要事項を記入の上、弊社までご返送ください。
弊社内で登録後、下記のサポートが受けられるようになります。

・技術サポート

・コントロールソフト最新バージョンへの対応及び新製品の御案内

□バージョンアップに関して
ソフトウェアのバージョンアップ等は以下の場合を除いて無償でおこないます。ただし、弊社からバージョンアップのお知らせ等は一切おこないません。お客さまからご連絡いただいたときのみ対応させていただきます。ソフトウェアのバージョンアップが有償となる場合は次の通りです

・ユーザー登録カードをご返送いただいてない場合

・ソフトウェアを無断で修正•加工あるいは変更を加えた場合

□電話での技術サポート
弊社では通常の営業時間(8:30AM より 5:00PM)まで電話及び FAX による技術サポートを受け付けております。尚、電話でご連絡いただく前に次のページのテクニカルサポートシートに必要事項を記入の上、FAX にてご送付ください。

□『Palette』シリーズテクニカルサポートシート

日付　　．　　．

▽『Palette』シリーズ本体に関して。

『Palette』機種名

シリアル番号

『Palette』本体のROMバージョン

コントロールソフトのバージョン

使用したデバイス

正式なデバイス名

デバイスメーカー名

パッケージタイプ

他のデバイスで同じようなエラーは発生しましたか?　　はい　・　いいえ

▼ご使用のパソコン本体に関して。

機種名

メーカー名

ＣＰＵ名と動作クロック数

ＯＳ名とバージョン

他のパソコンでチェックしましたか?　　はい　・　いいえ

エラー内容を具体的に書いてください。

ご記入ありがとうございました。　FAX 0538-34-1082

7. 製品の保証

弊社では製品の材料と製品に欠陥がないこと及び出荷時点でその製品が仕様に合っていることを
出荷日から満6ヶ月間保証致します。その6ヶ月間の中でもし製品に不具合が発生した場合は
弊社までご返送下さい。修理または交換を致します。
※この保証の適用は指定された環境条件の範囲で正しく設定され、且つ又作動させた製品に限定
されます。

※下記のような場合にはこの保証が適用されません。

Ⅰ. 弊社ロジパックが書面で正式に認めた以外の人々が修理・加工・或いは変更を加えたすべての製品。

Ⅱ. 誤用・不注意・事故を被ったすべての製品。或いはそのシリアル番号を変更・修正または除去されたすべての製品。

Ⅲ. 電子的または電気的なものの干渉によりハードウェアが受けた物理的損傷により、プログラムの際に誘発したすべての傷害。

※この保証は日本国に於いてのみ有効です。

※6ヶ月以後のパーツ交換・修理等はすべて有償になります。

※御購入年月日の証拠として、御購入した日付を記入いただいてユーザー登録カードをご返送
下さい。また御購入日付のついている領収書なども大切に保管してください。

この保証条項に規定された修理若しくは交換を以て購入者の唯一の救済策とします。
弊社ロジパックはこの製品に関する明示または暗示された保証の不履行による、副次的或いは
間接的なあらゆる傷害に対して、責任を負わないものとします。

製品は弊社ロジパックが保証しますが、その保証は上記の規定に限定されます。代理店・従業員・
代理人・ユーザーはこの保証事項を変更・追加または陳述したりする権限は付与されておりません。

8.『Palette』本体の修理及び取替品について

保証規定下に弊社ロジパックは出荷時から６ヶ月間以内はディスク•取扱説明書•ハードウェアの取替に応じます。取替品はユーザー側の過失によらない欠陥であることが確証される場合は無償で交換致します。ユーザーの過失によるか或いは６ヶ月の保証期間が過ぎた欠陥品を取り替える場合は交換品の妥当な費用と返送運賃をご請求致します。

御客様側は弊社ロジパックに製品をご返送する前に必ず弊社から事前承認を取る必要があります。ソフトウェア・ハードウェア・取扱説明書及びその他のすべての全製品を含む完全なパッケージをそっくりそのままご返送ください。パッケージが完全で且つそっくりご返送いただけない場合はこの保証は履行されません。

弊社ロジパックまでの運送費•運送保険料は御客様側にて御負担ください。保証条件下に修理済み品または取り替え品にかかる弊社から御客様までの運送費・運送保険料は弊社にて負担致します。

9. 保証期間外の消耗品の交換に関して

下記の部品に関しては消耗品のため交換が必要になる場合がございます。保証期間内であれば無償で交換致しますが、保証期間外ですと有償となります。
尚、こちらの部品を交換する場合は本体一式を弊社までご送付いただき修理品として処理させていただきます(部品の販売等は一切おこないません)

・イレーサーランプ交換代 .... ¥3,000(送料込み)
・ROM ソケット交換代 .... ¥5,000(送料込み)
・ACアダプター交換代 .... ¥1,800(送料込み)

・バッテリー電池交換代 .... ¥5,000(送料込み)
(但し『Palette-33 BATTERY』のみ)

※上記交換代に消費税は含まれておりません。